



TITLE:

# 鈍的陰嚢外傷による左精巣上体単 独破裂の1例

AUTHOR(S):

米田, 傑; 金城, 孝則; 種田, 建史; 竹澤, 健太郎; 野村,  
広徳; 鄭, 則秀; 高田, 晋吾; 松宮, 清美

---

CITATION:

米田, 傑 ...[et al]. 鈍的陰嚢外傷による左精巣上体単独破裂の1例. 泌尿器  
科紀要 2012, 58(10): 579-581

ISSUE DATE:

2012-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/164986>

RIGHT:

許諾条件により本文は2013-11-01に公開

## 鈍的陰嚢外傷による左精巣上体単独破裂の1例

米田 傑, 金城 孝則, 種田 建史, 竹澤健太郎  
野村 広徳, 鄭 則秀, 高田 晋吾, 松宮 清美  
大阪警察病院泌尿器科

A CASE OF SOLITARY EPIDIDYMIS RUPTURE  
AFTER BLUNT SCROTAL TRAUMA

Suguru YONEDA, Takanori KINJO, Takeshi OIDA, Kentaro TAKEZAWA,  
Hironori NOMURA, Norihide TEI, Shingo TAKADA and Kiyomi MATSUMIYA  
*The Department of Urology, Osaka Police Hospital*

Blunt trauma of the scrotum is sometimes associated with severe injuries such as testis rupture. However, there are few reports of traumatic rupture of the epididymis with blunt scrotal trauma. In addition, severe epididymis injuries after scrotal trauma are always associated with severe testis trauma. We experienced a case of solitary rupture of the left epididymis that occurred in a traffic accident. We report herein such a case and review the literature. To our knowledge, this case is the 4th case of solitary epididymis rupture by blunt scrotal trauma.

(Hinyokika Kiyō 58 : 579-581, 2012)

**Key words :** Epididymis, Rupture, Scrotal trauma

## 緒 言

鈍的陰嚢外傷による精巣上体損傷はこれまでほとんど報告がない。さらに、精巣損傷を伴わない精巣上体損傷の単独損傷はきわめて稀である。今回われわれは精巣上体単独破裂の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

## 症 例

患者：24歳，男性（未婚）

主訴：左陰嚢腫脹および疼痛

既往歴：特記事項なし

家族歴：特記事項なし

現病歴：2011年5月バイクで走行中に軽トラックと衝突し、当院救命救急科へ搬送された。同日多発外傷に対する加療のため緊急入院となった。入院後徐々に左陰嚢の腫脹と疼痛が増悪し、翌日左陰嚢腫脹および疼痛にて当科紹介となった。

入院時現症：血圧 152/97 mmHg, 脈拍 100/min 整, 前額部・両大転子・両手指に擦過創, 左頬部痛, 鼻出血, 胸部正中に打撲痕, 左膝裂創（約 10 cm）, 左膝関節包損傷, 陰茎裂創（約 7 cm）, 左陰嚢腫脹・圧痛

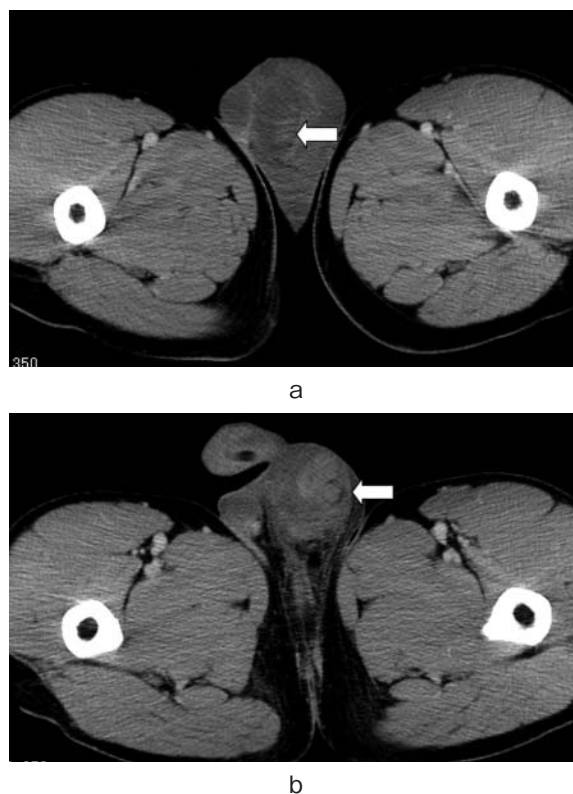
検査所見：採血, 検尿において特記すべき異常所見を認めなかった。

超音波検査：左陰嚢内血腫, 左白膜下血腫, 精巣血流は両側共に認められ, 明らかな白膜損傷は認めな

かった。

造影 CT：左精巣内一部高吸収域, 左陰嚢内血腫, 精索内軽度高吸収域あり (Fig. 1)。

以上より精巣破裂も完全に否定できないとの判断か



**Fig. 1.** a) 左精巣内に一部高吸収域あり. b) 左陰嚢内血腫.



a



b

**Fig. 2.** a) 白膜の明らかな損傷を認めず、白膜内には血腫を認める。b) 精巣上体頭部に 2 cm 程度の被膜損傷あり、損傷部を矢印の間に示す。

ら手術の方針となり、入院後 3 日目に試験開腹術を施行した。

手術所見：左鼠径部に 5 cm 程度の切開を置き、陰嚢内容を脱転した。精巣鞘膜を開き、血腫を除去しながら注意深く精巣周囲を観察すると精巣上体に 2 cm 程度の損傷部位を認めた。明らかな精巣白膜の損傷は認めなかった。精巣上体損傷部を 3-0 バイクリル糸にて縫合修復し、周囲の血腫も除去した (Fig. 2)。

術後 4 日目にドレーンを抜去し、術後 7 日目に抜糸施行。その後骨折などの治療が落ち着いた約 1 カ月後に軽快退院となった。術後約 1 年が経過した現在、超音波検査上精巣の大きさに左右差は認めず、特に自覚

症状もなく経過良好に推移している。

## 考 察

陰嚢外傷は比較的良好に経過する疾患であり、時には精巣破裂といった重度な損傷を来す事もある。そこで、陰嚢外傷で重要なのは早期に手術が必要な疾患かどうかを鑑別することである。早期に手術が必要な疾患の代表的なものとして、精巣破裂、精巣捻転症、あるいは精巣脱出症などが挙げられる。このうち精巣捻転症や精巣脱出症は精巣への臨床所見および超音波検査などの画像検査により比較的診断は容易であるが、精巣破裂はしばしば診断が困難である。外傷性精巣破裂については辻野ら<sup>1)</sup>が、本邦報告 119 例を集計している。受傷原因はスポーツや交通事故が主であり、受傷年齢は 10～30 歳代の若年者で約 85% を占めると報告している。診断は超音波検査や CT といった画像検査が一般的であり、最近では MRI の有用性も指摘されている<sup>2,3)</sup>。近年画像技術の進歩により精巣破裂の術前診断率が向上しており、術前超音波検査での感度が 100% だったという報告<sup>4)</sup>や MRI での診断率が 100% だったという報告もある<sup>3)</sup>。しかし、いずれも検討症例数は少数であり、現在のところは、術前に確定診断を下すことが困難で手術により初めて診断される症例も多い。治療は手術による修復が基本であり、手術時期については一般に受傷後 3 日以内の早期が望ましく、4 日以上経過した場合の精巣温存率は低く、精巣萎縮や不妊などといった長期的な合併症の可能性が高まると報告されている<sup>4-6)</sup>。Chandra らは陰嚢外傷時における治療のアルゴリズムを提唱しており、その中で大血腫（彼らの定義によると精巣容積の 3 倍以上）のあるものや白膜損傷の疑いのあるものは手術をするべきであると報告している<sup>7)</sup>。ただし万一精巣損傷などの重大な疾患を見逃した場合、精巣機能の温存率は低いと、若年者に多い陰嚢外傷において少しでも精巣破裂や重篤な疾患の疑いがある症例では手術を選択せざるを得ないと思われる。本症例では精巣内および精巣周囲に大きな血腫があり、精巣破裂の可能性を完全には否定できなかったことから手術の方針となった。しかし手術の結果、確定診断は精巣上体破裂であった。今回単独で精巣上体が破裂した原因としては、強い外力が偶然に精巣上体を恥骨へ圧迫したこと

**Table 1.** 鈍的外傷による精巣上体単独破裂

	報告	年齢	受傷から受診まで	受傷から手術まで	転帰	文献
1	Zivković ら	13	1 日	1 日	精巣・精巣上体温存	J Pediatr Surg, 1980 <sup>9)</sup>
2	Davies ら	8	1 日	1 日	精巣・精巣上体温存	Aust N Z J Surg, 1988 <sup>10)</sup>
3	Yune ら*	15	数時間	10 日	精巣摘出、対側固定	Int J Urol, 2004 <sup>11)</sup>
4	自験例	24	1 日	3 日	精巣・精巣上体温存	—

\* 精巣捻転症を合併。

が考えられる。外傷性精巣上体破裂は非常に稀で、これまでにまとまった報告はない。また、基本的に精巣上体損傷は精巣破裂といった重度の精巣損傷に併発すると報告されている<sup>4)</sup>。そういった経緯から精巣上体破裂は術前診断がきわめて困難で、診断は基本的に手術によってなされる。術前の画像評価で精巣上体血腫を認めた場合併存する合併症がなければ保存的治療でよいとする報告<sup>8)</sup>もあるが、これは基本的に精巣上体破裂を想定していない。そこで、Guichard らは精巣上体損傷でも破裂などの重篤な疾患を疑う場合は手術をするべきと報告している<sup>4)</sup>。本症例のような精巣破裂を伴わない精巣上体単独損傷（破裂）の報告はきわめて稀で、調べた限り国内外で過去 3 例のみであった。これらの症例に自験例を加えてまとめた (Table 1)。年齢は 8~24 歳と全員若年者であった。3 例は精巣温存可能で術後特記合併症なく経過したが、1 例は精巣捻転を合併しており、手術時期が遅れたため精巣摘出となった。

若年者に多い鈍的外傷においては、本症例のような精巣上体単独破裂以外にも精索損傷などの術前診断が困難な症例や精索断裂などの重篤な報告も散見されており<sup>12,13)</sup>、確定診断および精巣機能温存の観点から積極的に早期の手術を考慮するべきであると思われる。

## 結 語

鈍的陰嚢外傷による精巣上体破裂の 1 例を経験した。陰嚢外傷時には精巣上体破裂の可能性も考慮すべきであると思われた。

本論文の要旨は第 218 回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

## 文 献

- 1) 辻野 進, 平田 亨, 清水弘文, ほか: 睾丸破裂の 2 例. 泌尿紀要 **35**: 1079-1082, 1989

- 2) 佐竹弘文, 井上啓史, 澤田耕治, ほか: MRI 診断が有用であった外傷性精巣破裂の 1 例. 泌尿紀要 **47**: 341-343, 2001
- 3) Kim SH, Park S, Choi SH, et al.: The efficacy of magnetic resonance imaging for the diagnosis of testicular rupture: a prospective preliminary study. J Trauma **66**: 239-242, 2009
- 4) Guichard G, El Ammari J, Del Coro C, et al.: Accuracy of ultrasonography in diagnosis of testicular rupture after blunt scrotal trauma. Urology **71**: 52-56, 2008
- 5) Buckley JC and McAninch JW: Diagnosis and management of testicular ruptures. Urol Clin North Am **33**: 111-116, 2006
- 6) Pogorelić Z, Jurić I, Biočić M, et al.: Management of testicular rupture after blunt trauma in children. Pediatr Surg Int **27**: 885-889, 2011
- 7) Chandra RV, Dowling RJ, Ulubasoglu M, et al.: Rational approach to diagnosis and management of blunt scrotal trauma. Urology **70**: 230-234, 2007
- 8) Gordon LM, Stein SM and Ralls PW: Traumatic epididymitis: evaluation with color Doppler sonography. Am J Roentgenol **166**: 1323-1325, 1996
- 9) Zivković SM and Janjić G: Traumatic rupture of the testis and epididymis. J Pediatr Surg **15**: 287-288, 1980
- 10) Davies M and Cass DT: Scrotal trauma: when is surgery indicated? Aust N Z J Surg **58**: 339-341, 1988
- 11) Kwong Y, Nathan T and McDonald J: A case of traumatic testicular torsion associated with a ruptured epididymis. Int J Urol **11**: 349-351, 2004
- 12) 飯田勝之, 堤 雅一, 塚本 定, ほか: 外傷による精索断裂の 1 例. 泌尿器外科 **13**: 687-690, 2000
- 13) Takasu A, Morita K, Kaneko N, et al.: Spermatic cord injury associated with blunt trauma. Am J Emerg Med **23**: 806-807, 2005

(Received on March 7, 2012)

(Accepted on May 24, 2012)